١٦

من أقاصيص الطبيعة

مَوْسِمُ الحَصَاد

ميدليڤانت  MEDLEVANT



ما هي أقاصيص الطبيعة ؟
وكيف نفيد منها الفائدة المرجوّة ؟

هذه سلسلة من الكُتيّبات العلمية المتكاملة ، أعدّت خصيصاً للأطفال ما بين السابعة والثانية عشرة من العمر ، وغايتُها تقديم المادّة العلمية إليهم بلُغةٍ قصَصيّةٍ شيّقة ، مشفوعة برسوم ملوّنة جميلة ؛ مما يحبّب إليهم هذه المادة العلمية ، ويجعلهم يتقبّلونها بقَبول حَسَن . .

وتتناول هذه السلسلة علومَ الحياة والعلومَ الطبيعية العامة ، بحيث تؤلف ، شيئاً فشيئاً ، مكتبةً للطفل غنيّةً ، يتعلّم فيها بكل يُسْر خصائصَ صُنوفٍ من الحيوان والنبات ، وغير ذلك مما هو مسخَّر للبشر من طاقات الطبيعة ، وفوائدَها جميعاً للانسان .

كما تقصد هذه السلسلة كذلك إلى إغناء لغة الطفل ، بحيث يبلغ نهاية السلسلة وقد اكتَسَب أكثر من ألفَيْ كلمة جديدة تعبّر عن خمسمئة فكرة أو مفهوم على الأقلّ ، وبذلك يزداد رصيده اللغوي والفكري ويتعمّق .

يقصّ كل كتاب على الطفل قصّةَ حيٍّ من الأحياء ، أو مظهر من مظاهر الطبيعة ، بأسلوب محبّب جذّاب ، ثم ينتهي بصفحة أو صفحتين تحويان نصاً علمياً بحتاً عن موضوع الكتيّب نفسه ، موجهاً إلى أولياء الطفل ومعلّميه ، كما تحويان تفسيراً موجزاً لأهم الكلمات أو العبارات الغريبة .

ولا يتمّ التوصّل إلى الفائدة المرجوّة من السلسلة ، إلا بمعونة الأولياء أو المعلّمين ، وذلك بإقامة حوار مع الطفل بعد قراءته للقصة . ويتناول هذا الحوار الإجابة على أسئلة الطفل التي ستكون — بلا شك — كثيرة متعدّدة ، بالاضافة إلى توجيه أسئلة للطفل للتأكد من تعلّم الطفل للمفردات والأفكار الجديدة ، والتحقّق من استيعابه للمعلومات العلمية التي تلخّصها الأسئلة المدرجة في نهاية الكرّاس العملي .

وبهذا التكامل يكون الطفل في أواخر مرحلته الابتدائية من التعليم وأوائل مرحلته الإعدادية ، قد استوعب جزءاً مهماً من المادة العلمية التي يدرسها في مقررات العلوم العامة وعلوم الأحياء .

راجع النص: الدكتور محمد هيثم الخياط
Edited by: M.H. Khayat
Author: M. Dawson
Illustrator: D. Casoni

Corso Elvezia 4
CH - 6900 Lugano, Switzerland

First published 1983 الطبعة الأولى
Reprinted 1985 الطبعة الثانية

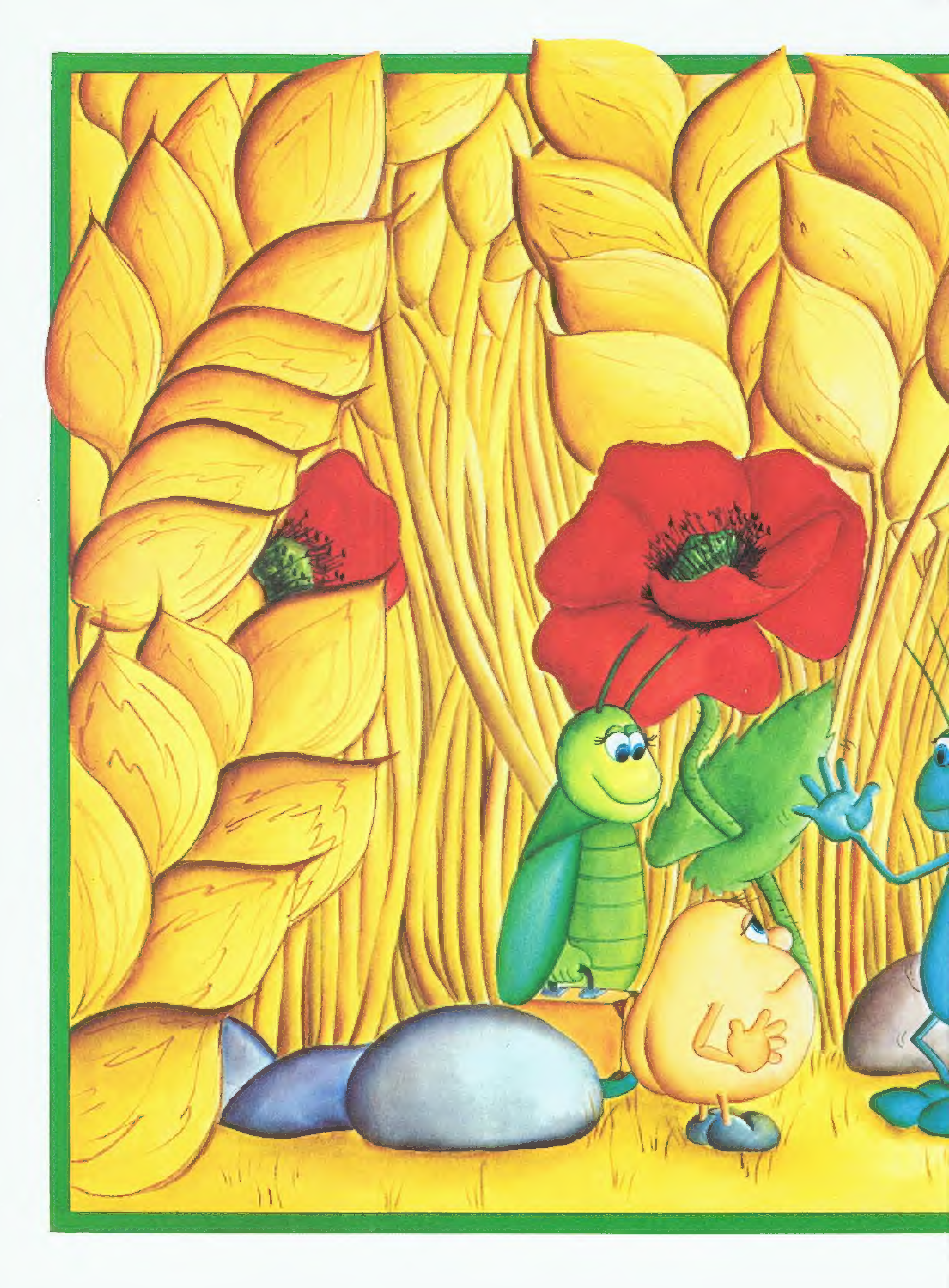
ISBN 88 - 7674 - 057 - 0

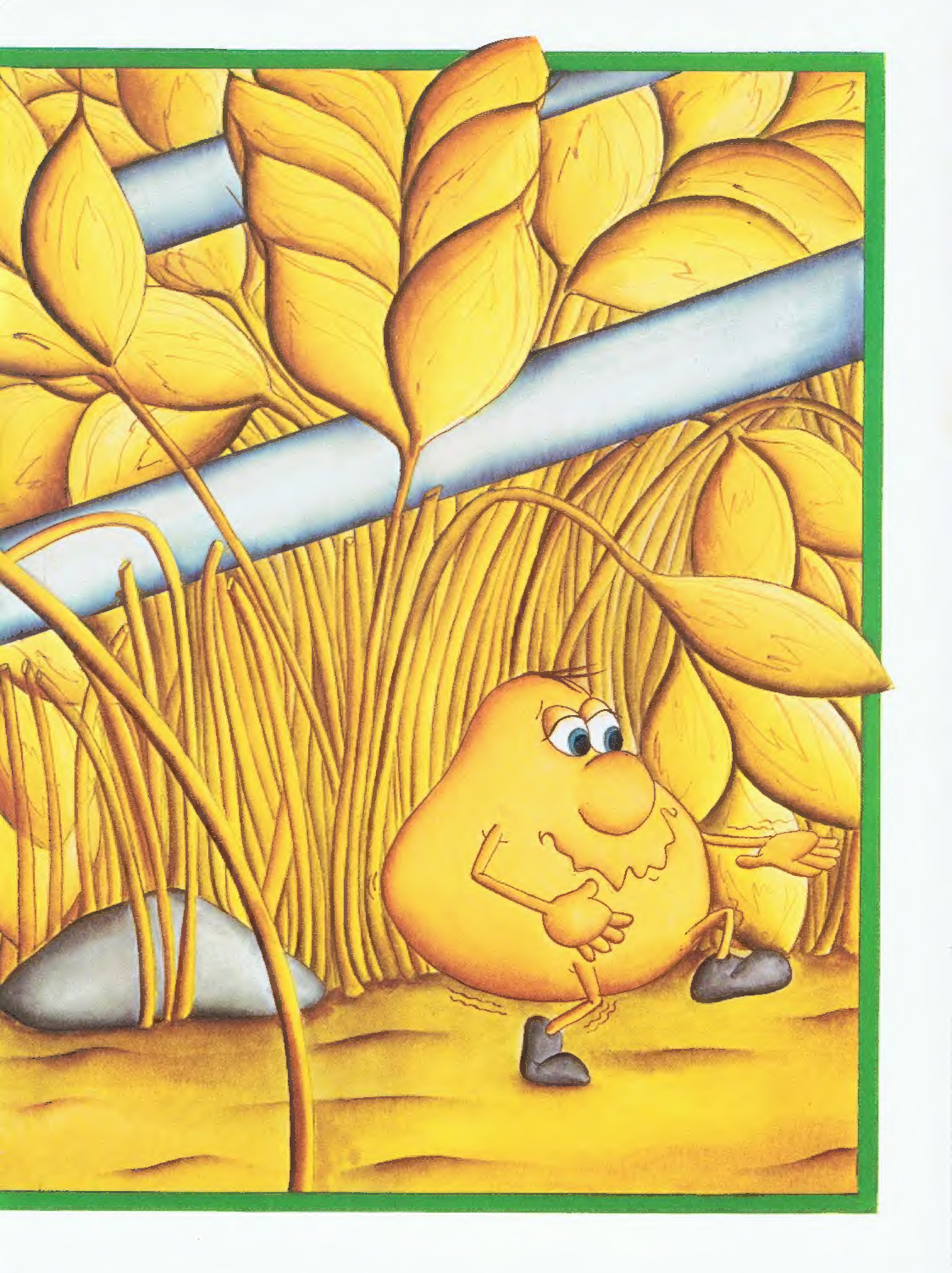
مَوْسِمُ الحَصَاد





كانَ القَمْحُ قد اسْتَغْلَظ وَٱسْتَوَىٰ علىٰ سُوقِهِ يُعْجِبُ الزُرَّاعَ! وَلَـــمْ يُصَدِّقْ قَمْحَانُ عَيْنَيْهِ وَهُوَ يَرَىٰ صَدِيقَيْهِ الحَمِيمَيْنِ الجُنْدُبَ وَالجُدْجُدَ يَشُدَّانِ الرِحَالَ لِمُغَادَرَةِ الحَقْلِ بِسُرْعَـةٍ؛ فَقَفَـزَ مِنْ سُنْبُلَتِـهِ وَهُـوَ يَصْرُخُ: «إِيْـهِ!! إِلـىٰ أَيْـنَ أَنْتُمـا ذَاهِبَـــانِ؟» فَقَـــالَ الجُدْجُدُ وَهُوَ يَتَنَهَّدُ: «لَنْ نَذْهَبَ قَبْلَ أَنْ نُوَدِّعَكَ.. وَلٰكِـنَّ عَلَيْنَـا أَنْ نَرْحَـلَ بِسُرْعَةٍ وَنُغَادِرَ هٰذا الحَقْلَ قَبْلَ وُصُولِ ذٰلِكَ الوَحْشِ المُخِيفِ!»





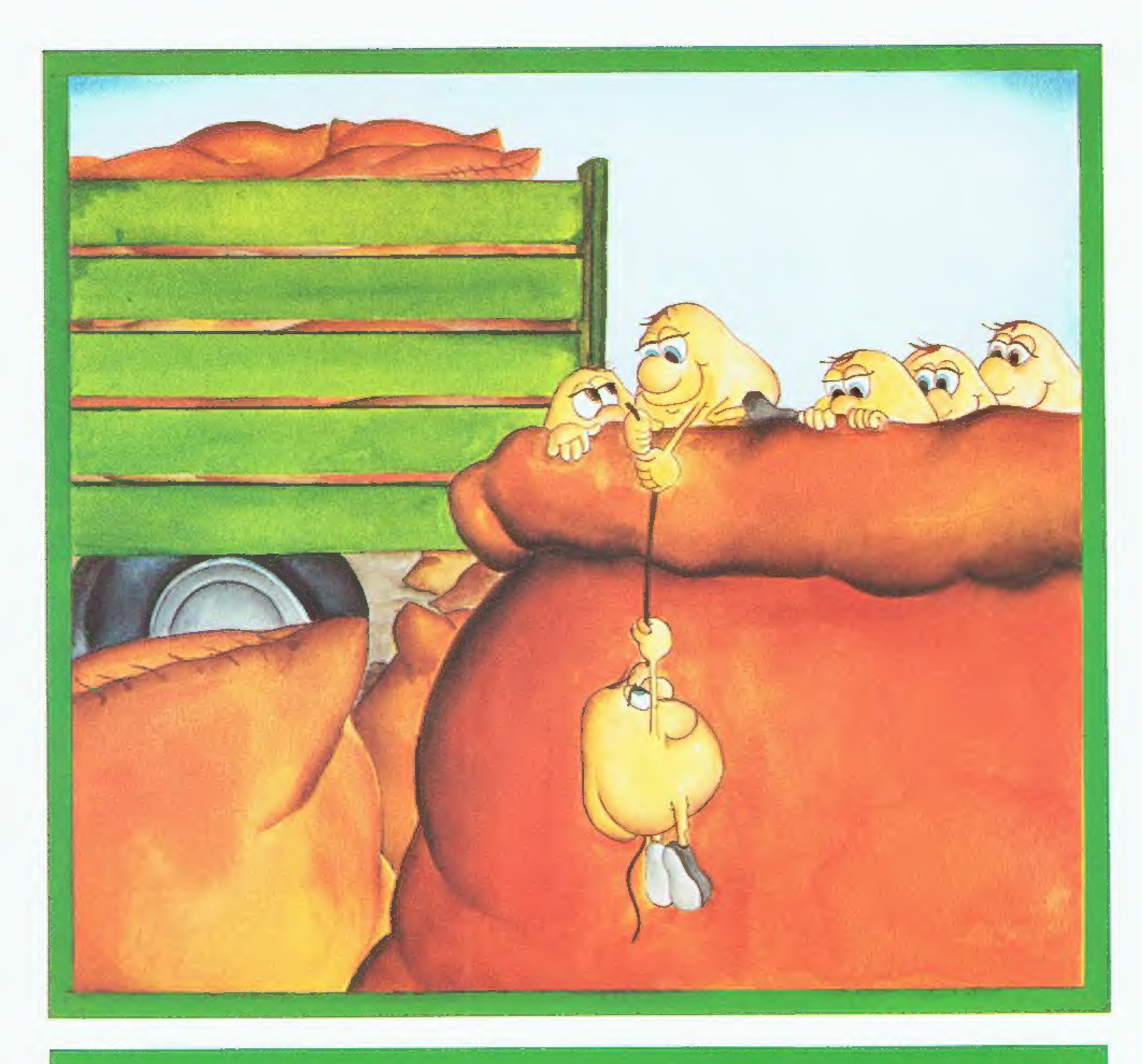
وَقَبْلَ أَنْ يَسْتَفْسِرَ مِنْهُمَا عَنْ مَعْنَىٰ مَا سَمِعَهُ رَآهُمَا يَثِبَانِ وَيَقْفِزَانِ مِنْ نَبْتَةٍ إِلَىٰ أُخْرَىٰ وَيَبْتَعِدَانِ إِلَىٰ أَنْ غَابَا عَنْ نَاظِرَيْهِ.

لَمْ يَطُلْ عَجَبُ قَمْحَانَ. فَقَدْ سَمِعَ ضَجَّةً هَادِرَةً، وَرَأَىٰ وَمِيضَ شَفَرَاتٍ فُولَاذِيَّةٍ وَأَدْرَكَ أَنَّ «الوَحْشَ» قَدْ دَخَلَ الحَقْلَ... فَوَلَّىٰ الأَدْبَارَ، وَلَاذَ بِالفِرَارِ، فَالأَمْرُ خَطِيرٌ لا يَحْتَمِلُ التَرَيُّثَ أَوِ الانْتِظَارَ!

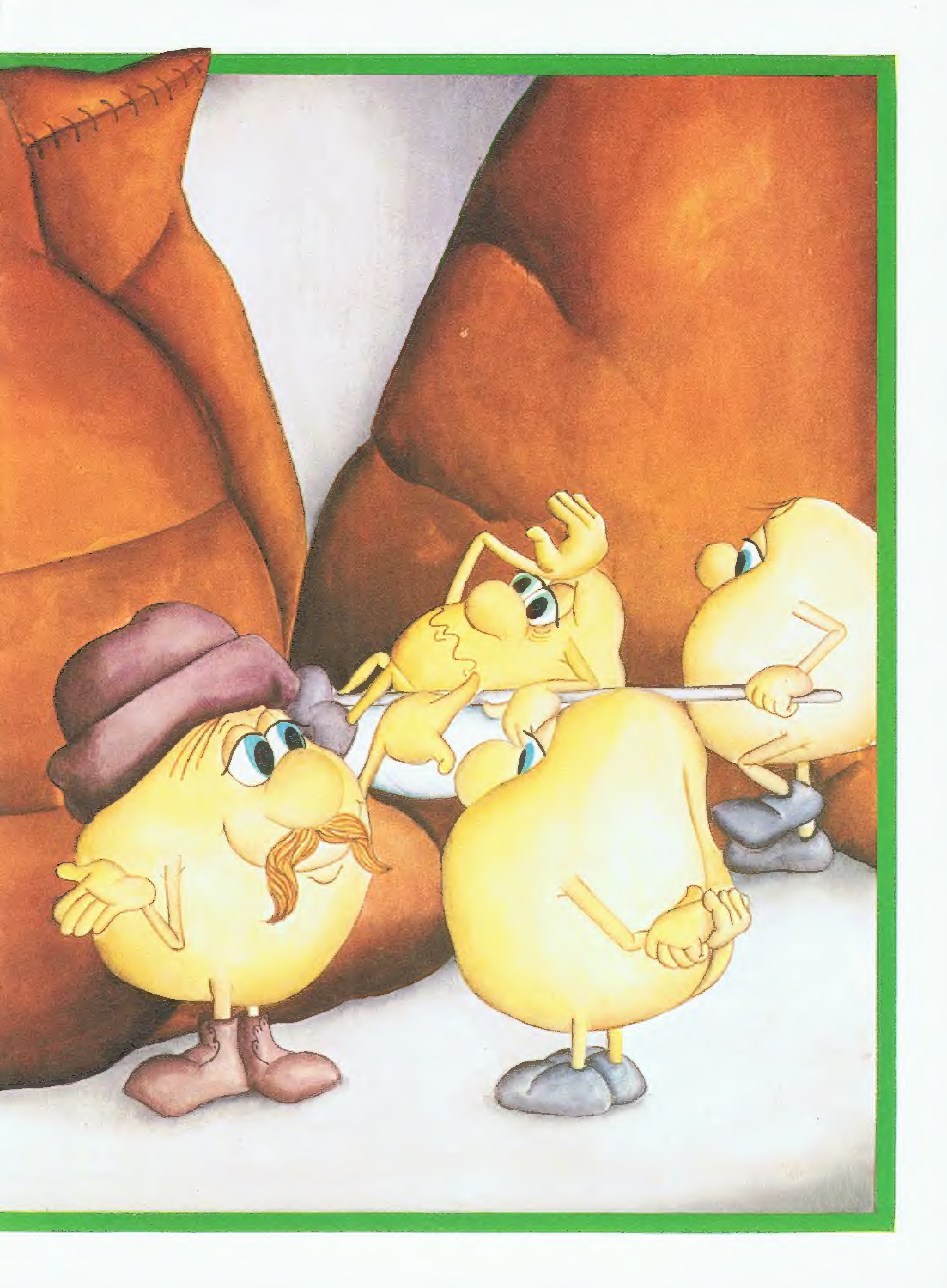




اِخْتَبَأَ قَمْحَانُ خَلْفَ حَجَرٍ صَغِيرٍ وَأَخَذَ يَرْقُبُ شَفَرَاتِ الحَصَّادَةِ تَلْتَهِمُ السَنَابِلَ ، وَالهَلَعُ يَمْلأُ قَلْبَهُ . رَأَىٰ الوَحْشَ يَلْتَهِمُ كُلَّ مَا في طَرِيقِهِ ثُمَّ يَلْفِظُهُ حُزَماً أَنِيقَةً وَاحِدَةً تِلْوَ أُخْرىٰ . وَلٰكِنْ مَاذَا جَرىٰ لِرَفِيقَاتِهِ حَبَّاتِ القَمْحِ ؟



كَانَتْ تَتَأَلَّقُ تَحتَ أَشِعَّةِ الشَمْسِ بَعْدَ أَنْ نُزِعَتْ عَنْهَا قُشُورُهَا وَكَانَتْ تُلقَىٰ في أَكْيَاسٍ ضَخْمَةٍ. وَدَفَعَهُ الفُضُولُ إِلَىٰ اللَحَاقِ بِهِنّ، فَسَاعَدْنَهُ علىٰ تَسَلُّقِ أَحَدِ الأَكْيَاسِ وَانْدَسَّ بَيْنَهُنّ. وَلَمْ يَلْبَثْ إِلاّ قَلِيلاً حَتّى جَاءَتِ الشَاحِنَاتُ وَحَمَلَتِ الأَكْيَاسَ وَابْتَعَدَتْ بِهَا.



وَعِنْدَ وُصُولِ الأَكْيَاسِ إِلى الطَّاحُونَةِ دُهِشَ قَمْحَانُ لِسَمَاعِهِ لُغَاتٍ أَجْنَبِيَّةً مُتَعَدِّدَةً لَمْ يَكُنْ قَدْ سَمِعَهَا مِنْ قَبْلُ وَقَرَّرَ أَنْ يَجِدَ أَجْوِبَةً لِبَعْضِ أَسْئِلَتِهِ ؛ فَاقْتَرَبَ مِنْ غَرِيبٍ بَدَا أَنَّهُ خَبِيرٌ وَمُهِمٌّ . عَرَّفَهُ الغَرِيبَ بِنَفْسِهِ ثُمَّ قَالَ لَهُ مُفَسِّراً : «إِنَّ القَمْحَ يَأْتِي إِلى الطَّاحُونَةِ مِنْ مُخْتَلِفِ بِقَاعِ العَالَمِ بَعْدَ أَنْ يَجْرِيَ فَحْصُهُ طِبِّياً لِفَصْلِ السَّلِيمِ مِنْهُ عَنِ المَرِيضِ . ثُمَّ يَتِمُّ مَزْجُ الحُبُوبِ السَّلِيمَةِ بِنِسَبٍ مُتَفَاوِتَةٍ لإِنْتَاجِ أَنْوَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الدَّقِيقِ» .

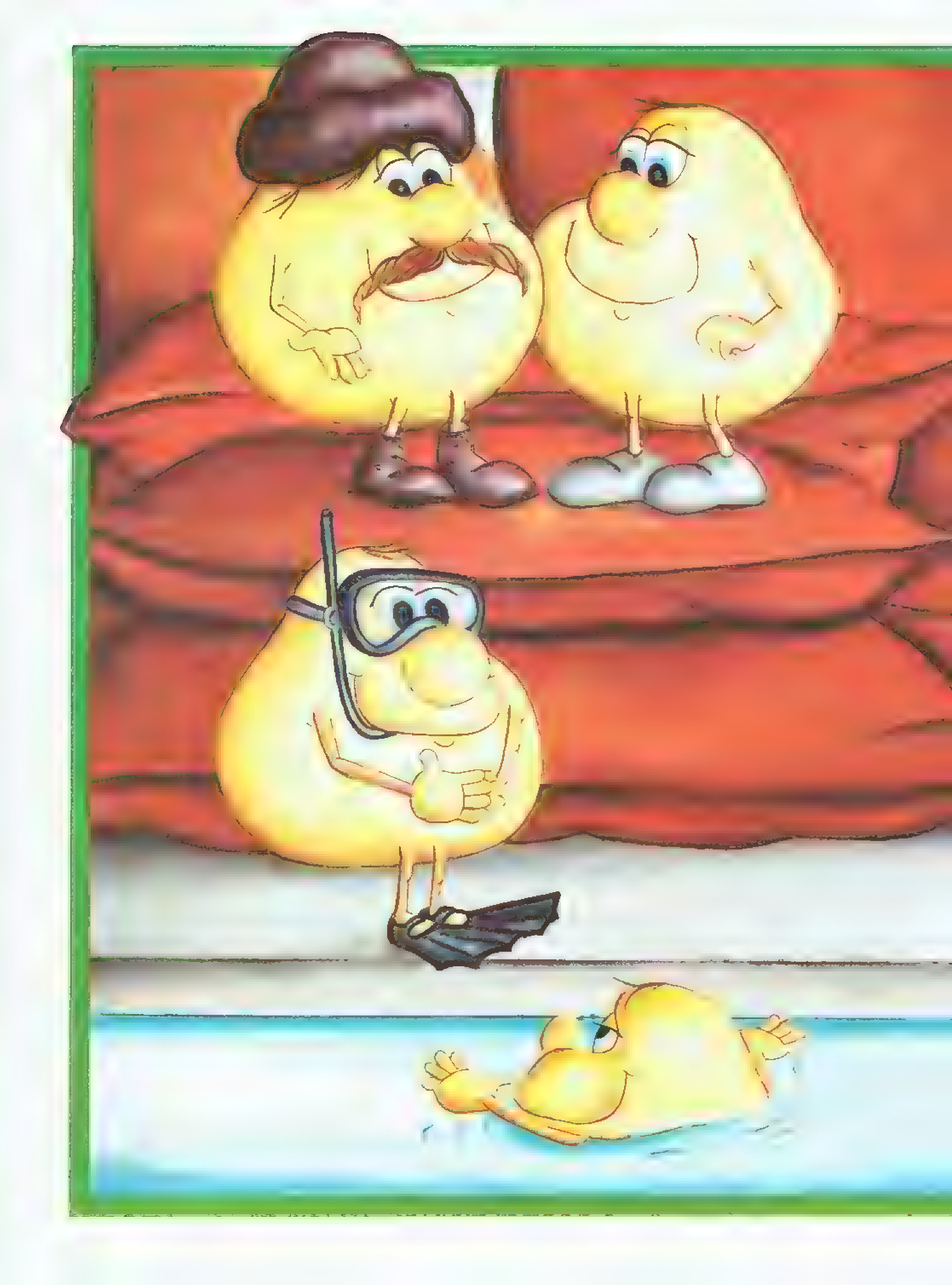


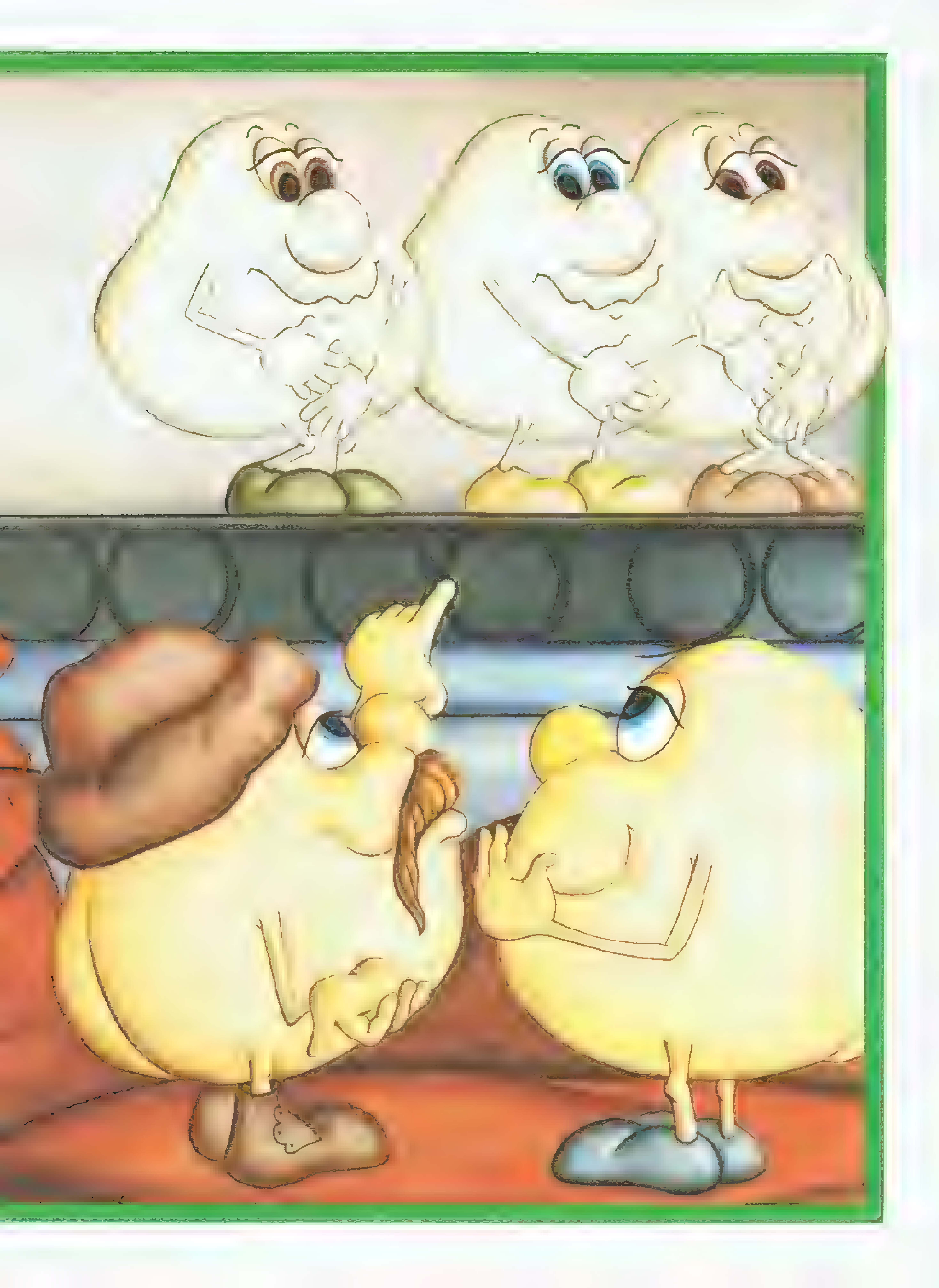


ثُمَّ بَيَّنَ الخَبِيرُ لِقَمْحَانَ كَيْفَ تُغْسَلُ الحُبُوبُ أولاً غَسْلاً جَيِّداً للاِطْمِئْنَانِ إِلىٰ أَنَّهَا أَصْبَحَتْ نَظِيفَةً، ثم تُجَفَّفُ وَتُلْقَىٰ فِي الغِرْبالِ مِنْ أَجْلِ أَنْ تُنَقَّىٰ،وَيُنْزَع عَنْهَا كُلُّ القَشِّ والأَجْسَامِ الغَرِيبَةِ الّتِي تَكُونُ عَالِقَةً بِهَا.

فَقَالَ قَمْحَانُ لِنَفْسِهِ «هٰذا هُوَ السبب إذَنْ فِيمَا هِيَ عَلَيْهِ الآنَ مِنَ النَضَارَةِ وَالتَـألُّقِ وَالجَمَال !!».

ثُمَّ قَالَ لِصَاحِبِهِ: «وَمَا الّذِي يَحْدُثُ بَعْدَ ذٰلك؟»





قَالَ الخَبِيرُ مُوَضِّحاً: «تُنْقَلُ الحُبُوبُ بالحِزَامِ النَاقِلِ لِتُطْحَنَ في آلاتٍ ضَخْمَةٍ فَتَتَحَوَّلَ إلى دَقِيقٍ. ثُمَّ يُنْخَلُ الدَقِيقُ عِدَّةَ مَرَّاتٍ لِفَصْلِ النُخَالَةِ عَنْهُ فَيُصْبِحُ طَحِيناً أَبْيَضَ جَمِيلَ المَنْظَرِ» ثُمَّ تَابَعَ قَائِلاً: «إِنّ كَثِيراً مِنَ النَّاسِ يَغْتَرُّون بالمَظْهَرِ وَيُفَضِّلُونَ الدَقِيقَ الأَبْيَضَ وَالخُبْزَ الأَبْيَضَ، مَعَ أَنَّ الطَحِينَ المُحْتَوِيَ علىٰ النُخَالَةِ هُوَ أَكْثَرُ فَائِدَةً لَهُمْ وَأَعْظَمُ نَفْعاً».



دُهِشَ قَمْحَانُ عِنْدَمَا عَلِمَ أَنَّ القَمْحَ يُزْرَعُ في كُلِّ بِقَاعِ العَالَمِ. وَزَادَتْ دَهْشَتُهُ عِنْدَمَا أَنْبَأَهُ الخَبِيرُ أَنَّ الإِنْسَانَ عَرَفَ زِرَاعَتَهُ مُنْذُ عُصُورِ مَا قَبْلَ التَارِيخ، وَمَازَالَ يَزْرَعُهُ حَتّى اليَوْم!

وَأَرْدَفَ الخَبِيرُ قَائِلاً: «هَلْ فَكَّرْتَ يَوْماً بِوَفْرَةِ



المَآكِلِ الّتي يَدْخُلُ الدَقيقُ في صُنْعِها؟ ماذا كَانَ يَحْدُثُ لِلْعَالَمِ بِدُونِ الخُبْزِ وَأَنْوَاعِ الكَعْكِ وَالبسْكَوِيتِ؟ وَماذا كَانَ سَيُصيبُ الإيطَالِيِّينَ لَوْلا المَعْكَرُونَةُ؟ وَسُكّانَ بِلَادِ الشَّامِ دُوْنَ البُرْغُلِ؟ وَالفِرَنْسِيِّينَ دُوْنَ الأَهِلَّةِ المُحَلَّاةِ؟ وَأَهْلَ المَغْرِبِ دُوْنَ الكُسْكُسِ؟»





كَانَتِ الزِيَارَةُ الّتِي قَامَ بِهَا قَمْحَانُ لِلطَاحُونَةِ مُثِيرَةً حَقاً . فَقَدْ تَعَلَّمَ أَشْيَاءَ جَدِيدَةً كَانَ يَجْهَلُهَا مِنْ قَبْلُ . وَلٰكِنْ حَانَ الوَقْتُ لِكَيْ يَذْهَبَ . فَلَوَّحَ لِأَصْدِقَائِهِ مُوَدِّعاً وَانْطَلَقَ فِي طَرِيقِ العَوْدَةِ إلى حَقْلِهِ .



لٰكِنَّهُ ذُهِلَ عِنْدَمَا رَأَىٰ حَقْلَهُ وَقَدِ امْتَلأَ بِنَبَاتِ الذُّرَّةِ وَالفِصْفِصَةِ . وَلَمّا سَأَلَ إِحْدَاهَا عَنْ سِرِّ وُجُودِهَا هُنَاكَ أَجَابَتْهُ بِأَنَّ هٰذِهِ طَرِيقَةٌ فِي الدَّوْرَاتِ الزِرَاعِيَّةِ تُهَيِّءُ الأَرْضَ لِلمَوَاسِمِ التَالِيَةِ ، وتُغْنِيهَا . فَإِنْ كَانَ يَرْجُو أَنْ يَنْبُتَ مِنْ جَدِيدٍ فَعَلَيْهِ أَنْ يَذْهَبَ إِلَى الحَقْلِ المُجَاوِرِ .



مَا إنْ وَصَل قَمْحَانُ إلى الحَقْل المُجَاوِرِ حَتَّى هَتَف الجُنْدُبُ وَالجُدْجُدُ قَائِلَيْنِ : «أَيْنَ كُنْتَ طَوَالَ هٰذِهِ المُدَّةِ يا قَمْحَانُ ؟» فَقَصَّ عَلَيهمَا قَمْحَانُ كُلَّ مُغَامَرَاتِهِ ، ثُمَّ قَالَ لَهُمَا : «وَالآنَ أَسْتَوْدِعُكُمَا اللّهَ وَ سَأَلْقَاكُمَا فِي العَامِ القَادِمِ .» وَسَرْعَانَ مَا فَتَحَ لِنَفْسِهِ ثُقْباً صَغِيراً في الأَرْضِ وَنَزَل فِيهِ وَاخْتَفَىٰ .. قَالَ الجُدْجُدُ : «لَقَدْ ٱلْتَحَقَ بِحَبَّاتِ القَمْحِ الّتِي بُذِرَتِ مُنْذُ أُسْبُوعٍ . هَيّا بِنَا يَاصَدِيقِي الجُنْدُبُ ، فَسَنَرَاهُ فِي الرَّبِيعِ القَادِمِ إِنْ شَاءَ اللّهُ» .



القَـــمْح

تُعَدُّ الحبوبُ الغذاءَ الرئيسيَّ لمعظم سكان العالم. ويعتبر القمح أهم محاصيل الحبوب في المناطق المعتدلة. تعود زراعة القمح إلى أزمنة بعيدة جداً، ويُرَجَّح أن محصوله كان من أولى المحاصيل التي زرعها الانسان. وهناك من الأدلة مايشير إلى أنه زرع لأول مرة في بلاد الرافِدَيْن منذ سبعة آلاف سنة تقريباً. وقد ساهم القمح في انتقال الانسان من مرحلة البداوة إلى مرحلة الحضر لأن العناية بهذا المحصول تتطلب أشهراً عديدة خلال السنة، يتوجَّب فيها على الانسان أن يتخذ لنفسه موطناً قرب الأرض المزروعة.

ازداد انتاج القمح في العالم زيادةً كبيرة بفضل اكتشاف ضروب ممتازة غزيرة الغَلّة، وبفضل التقدم العلمي في انتاج مبيدات الأعشاب ومبيدات الحشرات والأسمدة. وقد لعبت التَمْكِنةُ الزراعية دوراً كبيراً في تحسين الانتاج، علماً بأنه مازالت هناك مناطق في العالم يتم انتاج المحصول فيها يدوياً في مزارع صغيرة في جميع أنحاء العالم. وكثيراً مايزرع بحيث يشكل محصولاً تالياً بعد حصاد الأرز. إن المصادر الرئيسية للقمح في السوق العالمية هي السهول الكبيرة الموجودة في آسيا وفي أمريكا الشمالية وكَنَدا. وكذلك في جنوبي أمريكا واستراليا.

والحبوب إما أن تُشْحَن للتخزين أو ترسل مباشرة إلى المطاحن لطحنها. والعادة أن يصنع الطحين الأبيض من مزيج سلالات مختلفة من القمح. وقبل طحن القمح يُغْسَل غسلاً جيداً، ثم يوضع في آلات خاصة، تنتزع منه الأجسامَ الغريبة والحشراتِ وقِطَعَ الحجارة الصغيرة. وبعد ذلك يُرسل إلى المَطَاحن حيث يتم طحنه وتحويله إلى دقيق. وللحصول على الدقيق الأبيض الذي يستعمل في صنع الخبز الأبيض والمعجنات يجري نخل الدقيق عدة مرات لتُنْزَع منه النُخَالة التي تستخدم غذاءً للحيوانات. على أن نزع النخالة من الدقيق يحسِّن من مظهره، ولكنه في الوقت نفسه يفقده الكثير من قيمته الغذائية. ولهذا كثيراً ماتضاف إلى الدقيق الفيتاميناتُ والموادُ المغذّية الأخرى.

يُزْرَعُ القمحُ في مختلف أنحاء العالم لأغراض عديدة. أولها أن وجود عدد كبير من سلالات القمح يضمن الاختيار الأنْسَب لمختلف شروط التربة أو المناخ. أضِفْ إلى ذلك أن بزور القمح تُنْتِش بنجاح في درجة حرارة أعلى من الصفر بقليل. وبالرغم من أنه توجد سلالات عديدة مختلفة من القمح فإنه ينقسم بشكل أساسي إلى نمطين القمح الشتوي والقمح الربيعي. أما القمح الشتوي فيُبْذَر عادةً في المناخ المعتدل في نهاية الخريف ويُحْصَدُ في بداية الصيف. وأما القمح الربيعي فإنه يُزْرَع في الأماكن التي يكون فيها الشتاء قاسياً جداً، فيُبْذَرُ في الربيع ويكون جاهزاً للحصاد في آب (أغسطس).

وبما أن القمح يمكن أن ينمو في مناخات مختلفة عديدة فإنه يُزْرَع عادةً ضِمْنَ دورة المحاصيل أو الغِلال. ومن المعلوم أن تنويع الغِلال يحافظ على خصوبة التربة، لأنَ من الغِلال مايعيد إلى التربة بعضاً من المواد المغذية التي يستخلصها القمح، وفي هذا النمط من الزراعة يُزْرع القمح بعد مَوْسم من البرسيم أو الفِصْفِصة. وفي بعض الشروط المناخية يُفَضَّل أن يُزْرَعَ القمحُ بعد الرُزّ أو الشُوفان أو الذُرَة. وقد أمكن الآن باستعمال الأسمدة الحديثة زرع القمح مرات متوالية في الأرض نفسها.

غريبُ المفردات

إِستَغلَظَ القَمْحُ	:	خَرَجَ فيهِ الحَبُّ
اسْتَوَىٰ	:	اعْتَدَلَ
يَشُدَّانِ الرِحَالَ	:	يَتَهَيَّآنِ لِلْسَفَر
يَثِبَانِ	:	يَقْفِزانِ
وَمِيض	:	لَمَعان
يَلْفِظُهُ	:	يَرمي بِهِ وَيَطْرَحُهُ
بِقَاع	:	قِطَعٌ مِنَ الأرضِ
النِخَالَةُ	:	قِشْرُ القَمْحْ
الأَهِلَةُ المُحَلَّاة	:	نَوْعٌ مِنَ القطائرِ على شكلِ الهِلال
البُرْغُل	:	طَعامٌ يُصْنَعُ مِنَ القَمح المَجْروش
الكُسْكُس	:	طَعامٌ يُصْنَعُ من الدقيق
ذُهِلَ	:	دُهِشَ

ISBN 88-7674-057-0

